

## Guía para el diagnóstico y tratamiento de Otitis Media Aguda

### Objetivo

Facilitar a los pediatras, médicos generales y especialistas en el área, una herramienta rápida y útil para el diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda, así como evaluar la evidencia publicada y realizar recomendaciones basadas en el cuidado médico primario para la prevención de la *otitis media aguda*. Adicionalmente, incrementar el porcentaje de diagnóstico correcto de otitis media aguda (OMA) mediante aspectos clínicos que se deben tener presentes en la evaluación de cada paciente y mejorar el uso de antibióticos en su tratamiento. Las recomendaciones establecidas en esta guía basada en la evidencia son aplicables a los pacientes pediátricos desde los dos meses de edad hasta los 18 años, los cuales reciben atención primaria o de urgencias hospitalarias con riesgo de padecer OMA o con manifestaciones compatibles con dicha enfermedad.

### Grupo que elabora la guía

En la elaboración, redacción y revisión de esta guía participaron los doctores Luis Jorge Mejía Perdigón, Ziad Dabaje Chawcher, Omar Alberto Gutiérrez Guauque y Luz Nelly Tobar Bonilla. Búsqueda en la literatura y evaluación de guías encontradas por el método AGREE: realizadas por ACORL y los doctores José Fernando Arz Riveros, Ziad Dabaje Chawcher, Gilberto Eduardo Marrugo Pardo, Luis Jorge Mejía Perdigón, María Carolina Pérez Perdomo, Margarita Juana Schwarz Langer y Bibiana Vanesa Vargas Forero.

### Fecha de elaboración

Entre septiembre del 2008 y mayo del 2009. Se sugiere la revisión de esta guía en el primer semestre del 2014.

### Conflicto de intereses

El doctor Luis Jorge Mejía Perdigón ha sido conferencista en jornadas aisladas con algunos laboratorios farmacéuticos nacionales e internacionales. Como secretario de la junta directiva de la Asociación Colombiana de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza

y Cuello, Maxilofacial y Estética Facial ACORL no ha sostenido negociaciones con la industria farmacéutica ni casas comerciales. No se declaran otros.

La doctora Luz Nelly Tobar Bonilla, no tiene ningún conflicto de interés que declarar. Como vocal suplente de la junta directiva de la Asociación Colombiana de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello, Maxilofacial y Estética Facial ACORL no ha sostenido negociaciones con la industria farmacéutica ni casas comerciales. El costo de elaboración de la guía fue asumido en parte por la ACORL y el tiempo de la Universidad del Rosario.

El doctor Omar Alberto Gutiérrez Guauque, no tiene ningún conflicto de interés que declarar. El costo de elaboración de la guía fue asumido en parte por la ACORL y el tiempo de la Universidad del Rosario.

### Calidad de la evidencia

#### RECOMENDACIONES CON BASE EN LA CALIDAD DE LA EVIDENCIA

**GRADO A.** Condiciones para las cuales hay evidencia contundente y definitiva para favorecer la práctica de una intervención.

**GRADO B.** Condiciones para las cuales hay evidencia que sugiere la práctica de una intervención.

**GRADO C.** Condiciones para las cuales no hay evidencia clínica suficiente para favorecer o evitar la práctica de una intervención.

**GRADO D.** Condiciones para las cuales hay evidencia que sugiere evitar la práctica de una intervención.

**GRADO E.** Condiciones para las cuales hay evidencia contundente y definitiva para evitar la práctica de una intervención.

#### CLASIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EVIDENCIA ENCONTRADA

**NIVEL I.** Experimento clínico aleatorizado, con adecuado control de errores, intervalos de confianza aceptables y/o un metaanálisis de calidad, con estudios homogéneos.

**NIVEL II.** Experimento clínico aleatorizado, sin adecuado control de errores o sin intervalos de confianza aceptables y/o un metaanálisis con estudios heterogéneos o que no sean de alta calidad.

#### NIVEL III.

- Experimento clínico controlado no aleatorizado
- Estudios de casos y controles o cohortes
- Cohortes con controles históricos o series de tiempo (antes y después)



**NIVEL IV.** Opiniones de autoridades con experiencia clínica no cuantificada, informes de comités de expertos y series de casos.

### Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda inicial de las mejores guías disponibles para el diagnóstico y tratamiento de la *otitis media aguda*, en varias bases de datos, con el requisito de que estuviesen publicadas en inglés, español o portugués entre los años 2000 a 2008 y luego fueron enviadas a diferentes expertos, miembros de ACORL, quienes las calificaron teniendo en cuenta el documento AGREE para evaluación de la calidad de guías y escogieron las mejores. Se consultó a miembros de ACORL sobre aspectos de la *otitis media aguda*, que deberían ser resueltos por una guía de diagnóstico y tratamiento. Esta evaluación, las guías seleccionadas y las preguntas realizadas fueron enviadas al Servicio de Otorrinolaringología de la Universidad del Rosario, para su redacción final y búsqueda basada en la evidencia de aspectos no cubiertos por las guías de referencia y preguntados por los expertos.

### Definición

Se define la otitis media aguda como la combinación de:

- Líquido o exudado en cavidad de oído medio, demostrado por neumatoscopia, timpanometría o evidencia de nivel hidro-aéreo o abombamiento del tímpano a la otoscopia, más
- Evidencia de inflamación aguda: membrana timpánica opaca, blanquecina, amarilla o eritematosa, con supuración o sin ella, más
- Inicio rápido de síntomas clínicos de otalgia, irritabilidad y/o fiebre.

### Características de la enfermedad

- Enfermedad muy común en la infancia, seguida en frecuencia de las infecciones del tracto respiratorio superior.
- Se calcula, por medio de estudios epidemiológicos realizados en otros países, que a la edad de un año se ha padecido al menos de un episodio de otitis media aguda entre el 20 y 60% de los niños y entre el 50 y 80% a los tres años de edad.
- Diversos factores de riesgo tanto individuales como ambientales han sido implicados en la aparición y recurrencia de la otitis media aguda.
- La historia natural de esta enfermedad presenta un curso favorable. De hecho, se estima que un 85% de los casos se resuelve en forma espontánea.

- La incidencia de complicaciones en países desarrollados se encuentra entre el 0,1 y 2%.
- Con los medios actuales de diagnóstico, las bacterias se aíslan como agente etiológico en aproximadamente el 55% de los casos, la etiología viral está poco documentada por las dificultades que existen para su detección.
- Los agentes etiológicos de tipo bacteriano que con mayor frecuencia se aíslan en el exudado de la OMA en diversos estudios son *Streptococcus pneumoniae* (30%), *Haemophilus influenzae* (17%) y *Moraxella Catarrhalis* (4%).
- La prescripción de antibióticos de manera irracional, como primera medida terapéutica, conlleva a un mayor porcentaje de episodios de OMA penicilino-resistentes.

### Prevención

Son múltiples los factores de riesgo implicados en la aparición de los episodios de OMA durante la infancia y estos a la vez dependen de las características del huésped como del ambiente que los rodea; entre ellos se encuentran:

- Edad menor de dos años.
- Raza.
- Sexo.
- Predisposición genética.
- Historia familiar.
- Nivel socioeconómico.
- Infecciones respiratorias del tracto superior.
- Asistencia a guardería.
- Hábito de fumar en los padres o exposición de “smoke” u otros irritantes y alérgenos del tracto respiratorio que interfieran la función de la trompa de Eustaquio.
- Uso de tetero.
- Anormalidades craneofaciales.
- Inmunodeficiencia.
- Reflujo gastroesofágico.
- Lactancia materna.
- Aplicación de vacuna antineumocócica.

Se encontraron en la literatura revisada factores de riesgo que resultan ser significativos:

- Presencia de un familiar con OMA.
- Asistencia a guardería.
- Hábito de fumar en los padres.
- Uso de tetero.
- Lactancia materna durante los primeros tres meses como factor protector de la aparición de OMA.



### Recomendaciones y nivel de evidencia

- Los padres deberán evitar fumar en el domicilio o en recinto cerrado. **Perfil de evidencia: II grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**
- El sexo masculino tiene más predisposición a padecer de OMA. **Perfil de evidencia: II grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**
- No se aconseja el uso de chupos, ya que favorecen la aparición de OMA. **Perfil de evidencia: II grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**
- Se recomienda la lactancia materna como mínimo durante los primeros tres meses, ya que previene la aparición precoz de la OMA en niños. **Perfil de evidencia: II grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**
- Actualmente no existe fuerte evidencia para recomendar la vacuna antineumocócica para la prevención de OMA. **Perfil de evidencia: IV grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: C**

### Diagnóstico

- No existe una única herramienta como “gold standard” para el diagnóstico de OMA.
- La National AOM-guideline define la OMA como una combinación de:
  - Presencia de efusión en oído medio.
  - Evidencia en la otoscopia de signos de inflamación del oído medio.
  - Instauración de forma aguda de signos y síntomas locales y/o generales.

#### Síntomas y signos sugestivos de OMA:

- Irritabilidad.
- Fiebre.
- Despertares nocturnos.
- Poca o ninguna tolerancia de alimentos.
- Escurrecimiento nasal anterior.
- Conjuntivitis.
- Alteraciones del equilibrio.
- Hipoacusia.
- Otalgia.
- Otorrea.
- Plenitud aurial.

### Recomendaciones

- La realización de la otoscopia se recomienda en todo niño menor de dos años con signos y síntomas de enfermedad aguda de vías respiratorias superiores. **Perfil de evidencia: III grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**
- Se recomienda la otoscopia a cualquier edad, cuando además de los síntomas de enfermedad del tracto respiratorio superior se asocien a otalgia. **Perfil de evidencia: III grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**
- Considerar otitis media ante la existencia de abombamiento y opacidad del tímpano a la otoscopia junto a una disminución en su movilidad a la neumatoscopia. **Perfil de evidencia: III grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**
- El hallazgo aislado de un tímpano rojo no predice el diagnóstico de otitis media. **Perfil de evidencia: III grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: C**
- El examen otoscópico requiere un instrumento que proporcione una correcta iluminación, conos de plástico de adecuado tamaño, eliminación del cerumen del conducto auditivo y habilidades del examinador. **Perfil de evidencia: IV grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**

### Tratamiento

La otitis media aguda generalmente presenta una evolución natural favorable; dos revisiones sistemáticas encuentran una tasa de resolución espontánea que oscila entre el 75 y el 90% de los casos, excluyéndose del estudio niños con anomalías craneofaciales, signos y síntomas severos y menores de dos años.

El manejo fundamental se basa en los siguientes principios:

- Minimizar el riesgo de complicaciones otológicas e intracraneales asociadas a la aparición de OMA.
- Adecuada selección de terapia antibiótica en pacientes con OMA para lograr una disminución en la resistencia antibiótica.
- Impacto a corto y largo plazos de la terapia antibiótica.



### Observación

En niños mayores de dos años con buen estado general puede diferirse el inicio del tratamiento antibiótico durante 48-72 horas, según la evolución clínica. **Perfil de evidencia: III grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**

### Analgesia

Se deben utilizar analgésicos y antipiréticos (paracetamol e ibuprofeno) para el control de los síntomas en el manejo de los niños con OMA. **Perfil de evidencia: III grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**

### Otros

No se recomienda el uso de ototópicos, con o sin antibiótico, gotas nasales, mucolíticos y antihistamínicos, ya que no aportan beneficios en el tratamiento de la OMA. **Perfil de evidencia: I grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**

### Terapia antibiótica

· Los antibióticos ofrecen un modesto beneficio en la resolución de los síntomas de OMA y no mejoran de manera significativa los resultados a largo plazo. **Perfil de evidencia: I grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: A**

· Los efectos adversos del antibiótico deben ser considerados con su indicación para la mejoría de los síntomas. **Perfil de evidencia: I grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: A**

· Antes del uso de antibióticos deberá sopesarse de manera individual el beneficio relativamente pequeño que ofrecen en la mejoría de los síntomas de OMA a corto plazo en relación con sus posibles efectos adversos. **Perfil de evidencia: I grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: A**

· Se recomienda el uso de amoxicilina como antibiótico de primera elección para tratar pacientes con OMA incluidos en esta guía. **Perfil de evidencia: I grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: A**

· En aquellos niños que presentan conjuntamente otitis y conjuntivitis, la etiología más probable es el *Haemophilus influenzae*, siendo la asociación

amoxicilina más inhibidor de *B*-lactamasas, en dosis habituales, el tratamiento recomendado como primera opción. **Perfil de evidencia: III grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**

· La dosis recomendada de amoxicilina es de 80 a 90 mg/kg/día, administrados cada doce horas. **Perfil de evidencia: III grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**

· Para la OMA no complicada en niños mayores de dos años que precise tratamiento antibiótico es suficiente una duración de al menos cinco días. **Perfil de evidencia: I grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: A**

· El antibiótico de segunda elección ante un fracaso terapéutico a las 72 horas (presencia de signos y síntomas clínicos mencionados en la guía) debe ser en principio amoxicilina más inhibidor de *B*-lactamasas. La dosis recomendada de amoxicilina será de 80-90 mg/kg/día. **Perfil de evidencia: III grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: C**

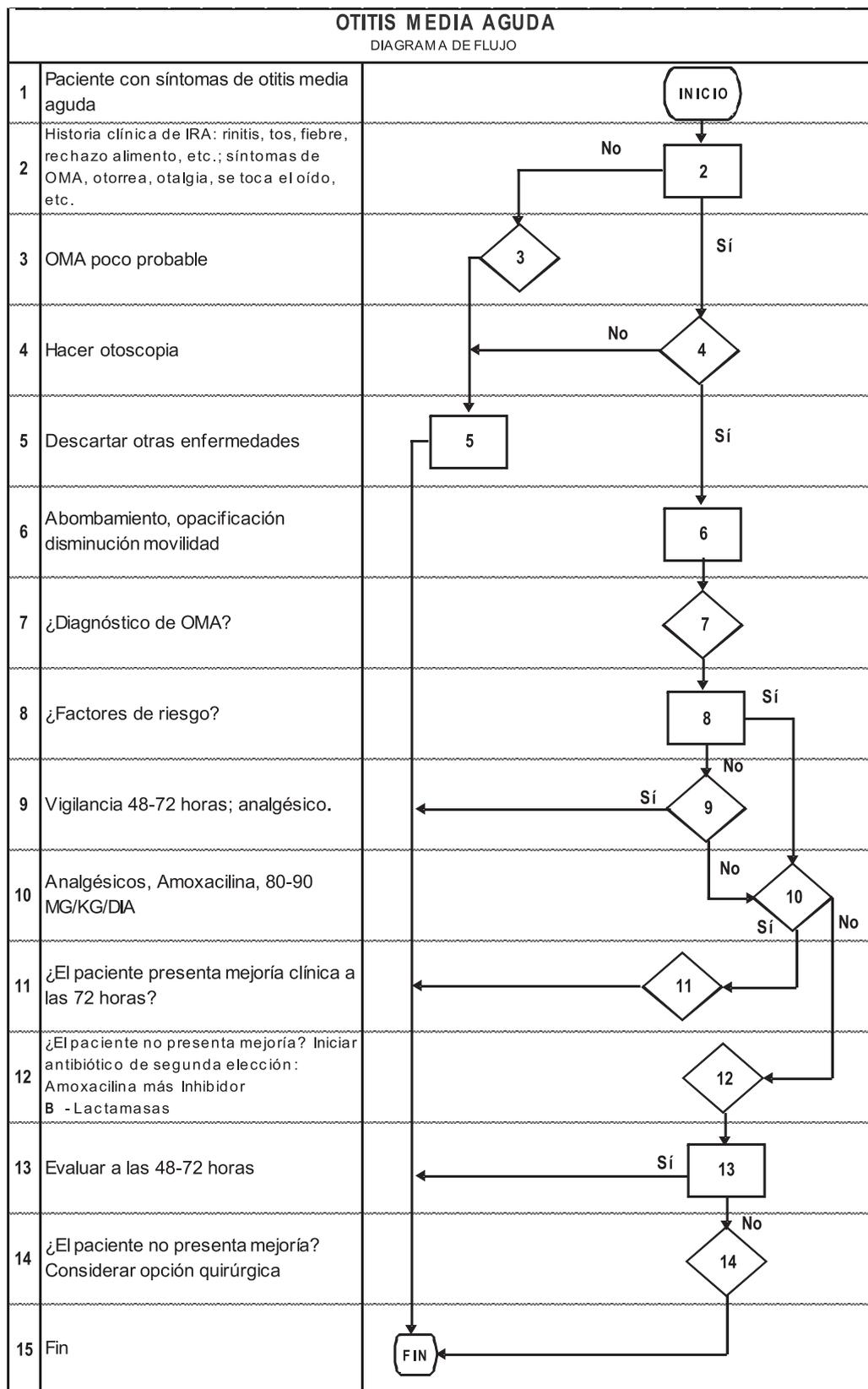
· Pacientes con intolerancia a la vía oral podrán recibir ceftriaxona intramuscular (100 mg/kg/día). Si no han sido previamente tratados, es suficiente una única dosis; de lo contrario, es necesaria al menos una dosis diaria durante tres días consecutivos. **Perfil de evidencia: I grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: B**

· En pacientes con alergia documentada a betalactámicos, los antibióticos alternativos serán azitromicina, claritromicina o clindamicina. **Perfil de evidencia: I grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: A**

· Los pacientes con fallo al tratamiento de segunda elección o alérgicos con fallo al primer tratamiento deberán ser remitidos a instituciones de tercer nivel o a otorrinolaringólogo. **Perfil de evidencia: IV grado de recomendaciones con base en la calidad de la evidencia: C**



Algoritmo



### Bibliografía

1. Muñoz, Pedro Martín; Ruiz, Juan; Cáceres, Canela. *Manejo de la otitis media aguda en la infancia. Guía de práctica clínica basada en la evidencia*. Sevilla, Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2001.
2. Linsk, Richard L. *Otitis Media Guideline Team*. University of Michigan, July 2007.
3. Institute for Clinical System Improvement. *Diagnosis and Treatment of Otitis Media in Children*. Ninth edition. January 2008.
4. American Academy of Pediatrics. Diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*, 2004;113:1451-65.
5. American Academy of Pediatrics. Otitis media with effusion. *Pediatrics*, 2004; 113: 1412-29.
6. Aniansson, G.; Alm, B.; Andersson, B., *et al*. A prospective cohort study on breast-feeding and otitis media in Swedish infants. *Pediatr Infect Dis J*, 1994; 13: 183-88.
7. Appelman, C. L. M.; Claessen, J. Q. P. J.; Touw-Otten, F. W. M. M., *et al*. Co-amoxiclav in recurrent otitis media: placebo controlled study. *BMJ*, 1991; 303: 1450-52.
8. Babonis, T. R.; Weir, M. R.; Kelly, P. C. Impedance tympanometry and acoustic reflectometry at myringotomy. *Pediatrics*, 1991; 87: 475-80.
9. Baker, R. B. Is ear pulling associated with ear infection *Pediatrics*, 1992; 90: 1006-07.
10. Barnett, E. D.; Teele, D. W.; Klein, J. O., *et al*. Comparison of ceftriaxone and trimethoprim-sulfamethoxazole for acute otitis media. *Pediatrics*, 1997; 99: 23-28.
11. Berman, S.; Roark, R. Factors influencing outcome in children treated with antibiotics for acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J*, 1993; 12: 20-24.
12. Block, S. L.; Harrison, C. J.; Hedrick, J. A., *et al*. Penicillin-resistant streptococcus pneumoniae in acute otitis media: risk factors, susceptibility patterns and antimicrobial management. *Pediatr Infect Dis J*, 1995; 14: 751-59.
13. Bluestone, C. D.; Klein J. O. Chapter 23: Otitis media, atelectosis, and eustachian tube dysfunction. In: *Pediatric Otolaryngology*, 3rd ed. Bluestone, C. D.; Stool, S. E.; Kenna, M. A. (Eds.). Philadelphia: W. B. Saunders, 1996.
14. Bollag, U.; Bollag-Albrecht, E. Recommendations derived from practice audit for the treatment of acute otitis media. *Lancet*, 1991; 338: 96-99.
15. Browning, G. G. Childhood otalgia: acute otitis media. *BMJ*, 1990; 300: 1005-07.
16. Burke, P. Otitis media with effusion: is medical management an option? *JR Coll Gen Pract*, 1989; 39: 377-82.
17. Burke, P.; Bain, J.; Robinson, D., *et al*. Acute red ear in children: controlled trial of non-antibiotic treatment in general practice. *BMJ*, 1991; 303: 558-62.

